

ВИЗНАЧЕННЯ СУТНОСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ЛЬОТНОГО СКЛАДУ

Статтю присвячено аналізу професійної підготовки майбутніх пілотів та її ролі в цілісному педагогічному процесі. Подано аналіз різних підходів до навчання курсантів-пілотів вищих льотних навчальних закладів та підкреслено важливість інтеграції компонентів педагогічної системи.

Ключові слова: професійна підготовка, педагогічний процес, авіаційний фахівець, система.

Професія тією чи іншою мірою висуває до фахівця ряд вимог, невідповідність яким може призвести до постійної плінності кадрів, зниження мотивації до роботи, втрати кваліфікації. Професії пілота та диспетчера – багатогранні. Складність оцінювання функціонального стану пілотів та диспетчерів зумовлена необхідністю постійної готовності діяти в екстремальних ситуаціях, наявністю професійних стресорів, нервово-емоційним навантаженням, потребою приймати рішення в умовах дефіциту часу та інформації, ненормованим робочим днем (нічні, трансатлантичні польоти).

Педагогічні основи професійної підготовки льотного складу розкрито в дослідженнях вітчизняних та зарубіжних авторів: В.В. Желтухіна, О.І. Кадочнікова, О.М. Керницького, Є.В. Кміти, Р.М. Макарова, Т.М. Мітрюшкіної, А.В. Московцева, Г.С. Пащенко, В.В. Півень, Т.В. Сафоновой, Д.В. Сіненка. Згідно з даними, отриманими в Шереметьєвському навчальному центрі підвищення кваліфікації, із 120 діючих пілотів, яких було опитано, 35–40% заявили, що не можуть бути професійно надійними в стандартних умовах польоту протягом тривалого часу, а понад 80% зізналися у своїй професійній ненадійності в екстремальних умовах.

Поява та розвиток нових типів ПС і бортового обладнання, зростання кількості польотів актуалізують проблему професійної підготовки авіаційних фахівців. Це, у свою чергу, спрямовує дослідження на пошук альтернативних та ефективних методів навчання фахових дисциплін з метою підвищення рівня професійної підготовки.

Мета статті – визначити сутність професійної підготовки льотного складу.

Під час підготовки льотного складу компоненти навчального процесу відіграють важливу роль для отримання сфокусованого результату – професійної надійності та готовності до виконання професійної діяльності в заданий проміжок часу. Так, на думку А.В. Московцева [7], який досліджував початковий етап навчання військових пілотів, на особливу увагу заслуговує напрям раціоналізації управлінської діяльності в процесі виконання бойових дій. Учений пропонує конкретні шляхи підвищення якості навчання й скорочення витрат шляхом упровадження гнучких програм у навчальний процес та індивідуалізації методів

навчання. На початковому етапі навчання цього можна досягти двома шляхами [7]:

1) формування працівників для служби у ВПС (Військово-повітряні сили), так звана “підгонка” працівника, що об’єднує: професійно-психологічний відбір; виявлення та актуалізацію індивідуальних здібностей; розвиток та вдосконалення психологічних механізмів з урахуванням специфіки авіаційної діяльності у ВПС, проведення прогнозу придатності курсантів до льотної діяльності в процесі навчання та їх подальше корегування;

2) індивідуалізація навчання (“підгонка” програми), що акцентує такі аспекти: послідовність вправ, що відпрацьовуються; підбір пілотів-інструкторів з урахуванням індивідуальних якостей кожного курсанта; об’єднання курсантів у групи, враховуючи характер, темперамент та особисті уявлення курсантів; корегування обсягу програми підготовки; переорієнтація традиційних методів навчання на актуалізацію творчого мислення та інтелектуального потенціалу; широке використання інформаційних технологій.

На нашу думку, запропонований А.В. Московцевим напрям раціоналізації управлінської діяльності дає змогу об’єктивно оцінити та вдосконалити початковий етап навчання пілотів у системі військової освіти, контролювати його в процесі служби в стройових частинах. Ми погоджуємося, що початковий етап навчання є дуже важливим у професійній підготовці пілотів. Цей період характеризується формуванням професійних навичок, основ професійної надійності, ряду психофізіологічних характеристик, що впливають на рівень безпеки польотів. У подальшому недостатня увага щодо формування та розвитку цих важливих характеристик може призвести до виникнення труднощів в освоєнні наступних етапів навчання. Однак ми вважаємо, що не варто недооцінювати важливість інших етапів підготовки. Усі етапи підготовки є різнорідними, проте тільки їх узгоджене функціонування приводить до єдиної мети – “будівництва” професіоналів-пілотів.

Значний внесок у педагогічну практику зробив В.В. Желтухін [2], який запропонував новий вид професійної підготовки пілотів – передтренажерну. У своїх дослідженнях учений відстоює позицію щодо активного використання комп’ютерних технологій та технічних засобів навчання. Використовуючи ці засоби навчання, можна ефективно відпрацьовувати роботу функціональних систем літака; дії екіпажу в різних ситуаціях польоту, пов’язаних з відмовами техніки; індикацію та управління; тлумачення аудіовізуальної інформації; операційний контроль; навички при заході на посадку в різних умовах. Комп’ютерні технології та технічні засоби навчання мають здатність багаторазово імітувати умови польоту, що потрібно для відпрацювання професійних навичок. У результаті багаторазового повторення підвищується надійність функціонування системи “Екіпаж – Повітряне судно”. Із цією метою вчений розробив автоматизовану контрольну-навчальну систему для підготовки пілотів на літаках початкового навчання (Як-18, Як-40, Ан-24), а також на сучасних літаках (Ту-204, Ту-214, Ту-334). Технічний комплекс має вигляд моделі приладової дошки та пультів, що імітують реальну кабінку екіпажу. Цей технічний комплекс рекомендовано також використовувати під час самостійної роботи курсантів-пілотів.

Ми підтримуємо позицію В.В. Желтухіна та вважаємо, що підвищення професійного рівня авіаційних фахівців пов’язане з упровадженням та розвитком

нових комп'ютерних систем у навчальному процесі. Особливістю використання імітованих систем є відповідність запропонованих нестандартних ситуацій реальній інформації за формою та змістом. При виконанні реального польоту може виникнути раптова ситуація, спричинена відмовами функціональних частин літака. Для цього їй потрібне багаторазове відпрацювання нестандартних ситуацій у польоті та алгоритм виконання дій у цих ситуаціях. Крім того, використання комп'ютерних систем висуває нові вимоги до діяльності курсанта-пілота: додаткове технічне навантаження передачі та переробки інформації, що підвищує психічне навантаження, вимагає максимальної організованості, вміння працювати з апаратурою. Разом з тим технічні комплекси активізують прискорене сприйняття навчального матеріалу, розвивають здатність до самоконтролю.

У дослідженнях Т.В. Сафонові [8] доведено важливість метеорологічної професійної підготовки авіаційних фахівців у процесі теоретичної підготовки. Вчена, аналізуючи оперативну інформацію, дійшла висновку, що дві групи факторів суттєво впливають на безпеку польотів: метеорологічні фактори та помилкові дії екіпажу, спричинені неправильною оцінкою метеообстановки. Метеорологічна підготовка майбутніх пілотів об'єднує два аспекти: професійний та навколишнє середовище. Професійний аспект – помилки, спричинені прийняттям неправильного рішення екіпажем у результаті неякісної оцінки метеообстановки: викачування за межі злітно-посадової смуги (ЗПС), візуальний захід на посадку на вкритій снігом місцевості тощо. Другий аспект – навколишнє середовище – усі фактори, що впливають на виконання польоту: турбулентність, обледеніння, зсув вітру, грози, низька хмарність, обмежена видимість тощо. За визначенням ученої, метеорологічна підготовка – цілісна система, що навчає авіаційної метеорології за допомогою контекстних методів, форм та засобів імітування ситуації професійної діяльності майбутніх пілотів. Результатом навчання авіаційної метеорології є метеорологічна готовність – здатність правильно сприймати та оцінювати повітряні умови польоту, що вказує на професійну компетентність пілотів.

У наукових працях О.І. Кадочнікова [3] акцентовано увагу на важливості формування навігаторської компетентності військових авіаційних штурманів у процесі тренажерної підготовки. Учений розглядає навігаторську компетентність як інтегративну якість професійного штурмана, що відображає рівень його готовності виконувати точно та своєчасно професійну діяльність. Навігаторська компетентність характеризується сукупністю базових компетенцій: експлуатаційної, організаційної, управлінської та бойової, кожна з яких об'єднує систему знань, навичок та вмінь узагальненого досвіду навігаторської діяльності.

Наше дослідження також частково охоплює навчання авіаційної метеорології та навігації, тому ми підтримуємо позиції Т.В. Сафонові [8] та О.І. Кадочнікова [3]. У нормативних документах, що регламентують роботу цивільної авіації, зазначено, що аналіз, оцінювання та прийняття правильного рішення в метеорологічній ситуації в польоті є необхідною умовою професійної компетентності пілота з метою забезпечення належного рівня безпеки польотів. Помилкові дії екіпажу можуть бути наслідком недоученості фахівців. Тому контекстна метеорологічна підготовка майбутніх пілотів, запропонована Т.В. Сафонові, сприяє залученню курсантів до реальної професійної діяльності, що забезпечує реалізацію одного з провідних дидактичних принципів – про-

фесійної спрямованості навчання. Специфіка контекстної підготовки в цілому є багатофункціональним новоутворенням і відбувається в процесі спільної діяльності викладача та курсантів, курсантів у малих групах, що приводить до трансформації навчального процесу в навчально-професійну діяльність.

Досліджуючи проблему професійної підготовки пілотів, Т.М. Мітрюшкіна [6] акцентує на вивченні професійно орієнтованої англійської мови як одного з важливих факторів забезпечення належного рівня безпеки польотів. У зв'язку із цим, авіаційним фахівцям потрібно вивчати професійно орієнтовану англійську мову в усіх аспектах для того, щоб вони мали повне уявлення про мову як про систему, яка забезпечує комунікативну функцію, а не як про набір стандартних фраз фразеології радіообміну. Це дасть змогу правильно діяти в стандартних та нестандартних ситуаціях польоту.

Під впливом тієї самої концепції Є.В. Кміта [5] у межах свого дослідження пропонує тлумачення особистісно орієнтованої методики навчання англійської мови майбутніх пілотів та пропонує її розглядати як сукупність систематизованих методів, форм, прийомів і засобів навчання курсантів-пілотів радіообміну на міжнародних повітряних трасах в умовах дефіциту часу у вищих навчальних закладах цивільної авіації, спрямованих на особистісний і професійний розвиток майбутнього пілота та на формування професійної й психологічної готовності до ведення радіообміну в екстремальних ситуаціях польоту.

Підтримуючи думки Т.М. Мітрюшкіної та Є.В. Кміти, ми вважаємо, що рівень володіння англійською мовою в авіації важко переоцінити. Уже давно минули часи, коли фразеології радіообміну було цілком достатньо для навчання пілотів та диспетчерів, які не мають елементарної бази володіння англійською мовою. Сьогодні, з виникненням та розвитком нових авіаційних компаній, ведення переговорів не обмежується фразеологією радіообміну. І цілком очевидно, що такий вузький підхід не є прогресивним у навчанні авіаційних фахівців. У зв'язку із цим набуває актуальності питання про те, які нові шляхи запропонувати сучасним авіаційним фахівцям з метою їх навчання англійської мови. При цьому потрібно враховувати, що рівень їх базової підготовки може бути різний – від переделементарного до високого. Однією з головних труднощів, що постає перед льотними центрами авіаційних компаній, є те, як упровадити в існуючу систему професійної підготовки та підвищення кваліфікації постійну підтримку рівня володіння англійською мовою в межах відведеного часу, а також сприяти його вдосконаленню з метою виконання належних професійних обов'язків. Адже для дорослих людей навчання іноземної мови – дуже складне завдання, що потребує ретельного відбору навчального матеріалу, чітке структурування етапів навчання, формулювання завдань кожного етапу.

Досить цікавим, на нашу думку, є погляд Д.В. Сіненка [9], який досліджував процес професійної підготовки військових курсантів-пілотів з позицій оцінювання навичок пілотування в процесі льотної підготовки. Учений виокремлює такі види професійної підготовки курсантів-пілотів: загальнотеоретичну, загальновійськову, наземну (тренажерну підготовку та підготовку до польотів), фізичну, льотну, психологічну та психофізіологічну. Тренажерна й льотна підготовки, за Д.В. Сіненком, мають провідне значення для формування навичок пілотування. Учений запропонував підхід до оцінювання навичок пілотування, що врахо-

вує резерв уваги, а не тільки якість пілотування, беручи до уваги психофізіологічні особливості пілота при виконанні фігур пілотажу.

На підставі вивчення сутності окресленої проблеми О.М. Керницький дає своє тлумачення педагогічної системи підготовки майбутніх військових пілотів, а саме: “це сукупність організаційних структур, управлінських заходів, специфічних процесуальних принципів, змісту, методів, організаційних форм і різноманітних засобів формування психологічної готовності та професійно значущих якостей військових пілотів, методів і критеріїв оцінювання їх особистісної, професійної та психологічної готовності до льотної діяльності у військах” [4, с. 7].

Приєднуючись до поглядів Д.В. Сіненка, О.М. Керницького, ми вважаємо, що людський чинник у Військових повітряних силах охоплює велику частку з усіх авіаційних подій, оскільки професійна діяльність військового пілота здебільшого пов’язана з екстремальними ситуаціями. Тому, на наш погляд, регулярне психологічне загартовування військових пілотів є необхідною та суттєвою частиною їх професійної підготовки.

Найбільш близька нашому розумінню позиція Р.М. Макарова [1], який визначає систему професійної підготовки пілотів як сукупність спеціально залучених ефективних засобів підготовки, інтегративний вплив яких спрямовано на досягнення єдиної мети – надійності людини-оператора в звичайному та екстремальному режимах професійної діяльності. Виходячи із цього тлумачення, учений формулює педагогічну сутність професійної підготовки пілотів, що розглядається як інтегративний педагогічний процес, який сприяє формуванню психофізіологічних якостей, стійкості до екстремальних факторів професійної діяльності, досягненню високого рівня працездатності.

Згідно з висновками досліджень зарубіжних та вітчизняних науковців у галузі авіаційної психології та педагогіки, ми пропонуємо в межах нашого дослідження розглядати професійну підготовку авіаційних фахівців як інтегративну систему міждисциплінарних знань, умінь і навичок, що забезпечуються використанням цілісного комплексу засобів наземної та льотної підготовки для вирішення практичних завдань професійної діяльності, які дають змогу на системній основі організувати оптимальну взаємодію викладача та курсантів, регламентуються міжнародними авіаційними стандартами ІКАО та спрямовані на досягнення гарантованого педагогічного результату.

Висновки. Отже, ефективність реалізації цілісного педагогічного процесу залежить від органічного взаємозв’язку всіх компонентів навчання: процесу викладання, процесу учіння та самоосвіти. Ці три компоненти навчання об’єднані в єдину педагогічну мету, що конкретизована в навчальних планах і програмах, які розкривають зміст кожної дисципліни та визначають методи, засоби й прийоми її засвоєння.

Список використаної літератури

1. Авиационная педагогика : учебник / [Р.Н. Макаров, М.И. Рубец, С.Н. Неделько, А.П. Бамбуркин]. – М. ; Кировоград : МНАПЧАК : ГЛАУ, 2005. – 433 с.
2. Желтухин В.В. Повышение эффективности управления профессиональной подготовкой летного состава на базе разработанных технических средств обучения и компьютерных технологий : дис. ... канд. техн. наук : 05.22.14 / Валерий Викторович Желтухин. – СПб., 2004. – 207 с.

3. Кадочников А.И. Формирование навигаторской компетентности курсантов в процессе тренажной подготовки : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Александр Иванович Кадочников. – Челябинск, 2009. – 209 с.
4. Керницький О.М. Методика формування психологічної готовності курсантів-льотчиків до льотної діяльності : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.02 “Теорія і методика навчання (технічні дисципліни)” / Олександр Михайлович Керницький. – Х., 2005. – 17 с.
5. Кміта Є.В. Методика навчання пілотів веденню радіообміну на міжнародних повітряних трасах в умовах дефіциту часу : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.02 “Теорія і методика навчання (технічні дисципліни)” / Є.В. Кміта. – К., 2005. – 25 с.
6. Митрюшкина Т.Н. Трехуровневая система подготовки и повышения квалификации летного состава в области профессионально ориентированного английского языка : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Татьяна Николаевна Митрюшкина. – СПб., 2000. – 230 с.
7. Московцев А.В. Педагогические основы управления первоначальной профессиональной подготовкой военных летчиков в многопрофильном вузе : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Александр Витальевич Московцев. – Липецк, 1998. – 159 с.
8. Сафонова Т.В. Метеорологическая подготовка курсантов высшего авиационного училища: контекстный подход : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Татьяна Владимировна Сафонова. – Ульяновск, 2007. – 194 с.
9. Сіненко Д.В. Методика оцінки навичок пілотування курсантів-льотчиків в процесі льотної підготовки : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.02 “Теорія і методика навчання (технічні дисципліни)” / Дмитро Васильович Сіненко. – Х., 2008. – 18 с.

Стаття надійшла до редакції 23.01.2013.

Москаленко О.И. Определение сущности профессиональной подготовки летного состава

Статья посвящена анализу профессиональной подготовки будущих пилотов и ее роли в целостном педагогическом процессе. Анализируются разные подходы к учебному процессу курсантов-пилотов высших летных учебных заведений и подчеркивается важность интеграции компонентов педагогической системы.

Ключевые слова: профессиональная подготовка, педагогический процесс, авиационный специалист, система.

Moskalenko O. Defining the essence of the training of flight personnel

The article is devoted to the analysis of professional preparation of future pilots and its role in the integral pedagogical process. In the article the author makes the analysis of different approaches to the studying of students-pilots of high flight educational establishments and underlines the importance of integration of components of the pedagogical system.

Key words: professional preparation, pedagogical process, aviation specialist, system.